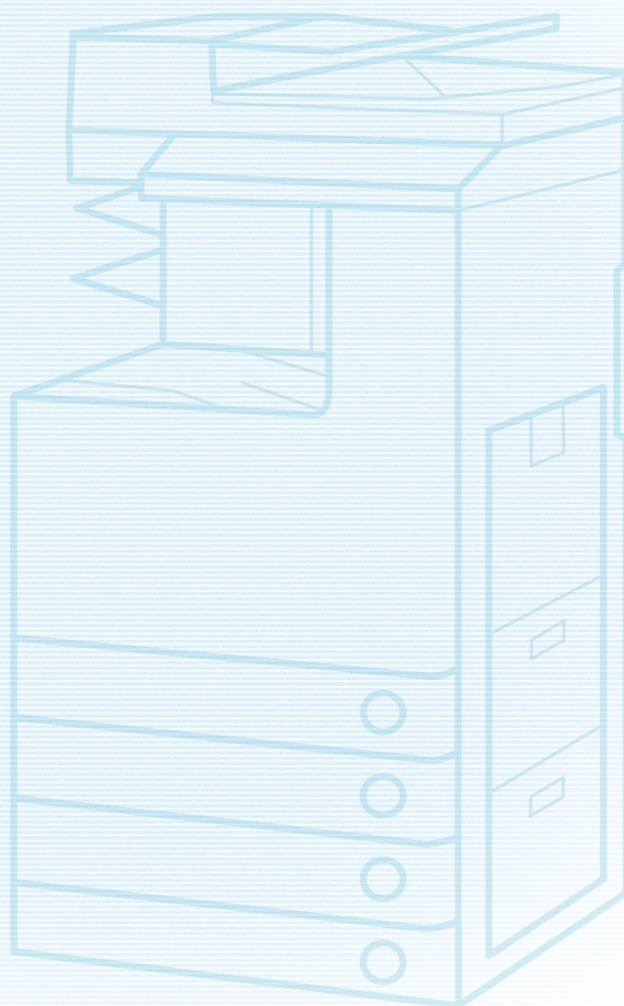
Canon

オフィス向け複合機（iR-ADV ／ iRC ／ iR シリーズ）不正アクセス防止対策について

重要　管理者の方は、必ずご一読ください。



平素より、キヤノン製品をご愛顧いただき、誠にありがとうございます。本文書ではオフィス向け複合機（iR-ADV ／ iRC ／ iR シリーズ）における外部ネットワークからの不正アクセス防止対策を取り扱い説明書の要約として記載いたします。管理者の方は、必ずご一読いただけますよう、よろしくお願い申し上げます。

はじめに

近年の複合機は多機能化が進み、従来のコピーやファクス、プリントといった機能に加え、ネットワーク経由での各種プロトコルによるアクセスを前提とした機能が多数搭載されるようになりました。キヤノンのオフィス向け複合機（iR-ADV ／ iRC ／ iR シリーズ）においても例外ではなく、HTTP プロトコルによるリモート UI、SMB ／ WebDAV プロトコルなどによるファイル共有など、さまざまな便利な機能が利用できるようになっています。以降では、キヤノンのオフィス向け複合機（iR-ADV ／ iRC ／ iR シリーズ）における、外部からの不正アクセス対策のポイントを紹介していきます。

外部からの不正アクセス対策のポイント

1. プライベート IP アドレスで運用する
2. ファイアウォールで通信を制限する
3. 複合機が持つ情報をパスワードで管理する
4.SSL 暗号化通信を設定する

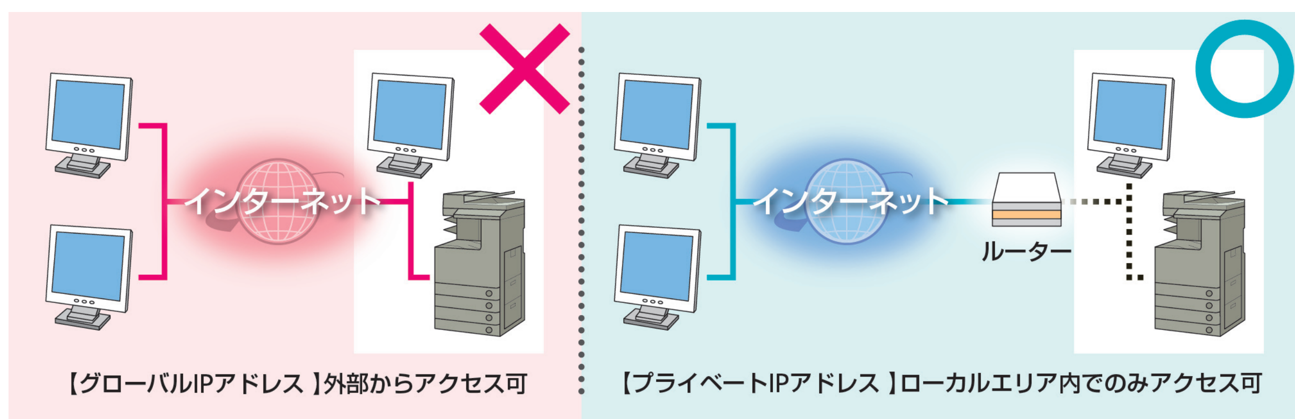
プライベート IP アドレスで運用する

IP アドレスとは、ネットワーク上の機器に割り当てられる番号のことで、インターネット接続に使われる IP アドレスを**「グローバル IP アドレス」**社内 LAN などのローカルエリアネットワークで使われる IP アドレスを**「プライベート IP アドレス」**と呼びます。複合機に設定されている IP アドレスがグローバル IP アドレスの場合は、インターネット上の不特定多数のユーザーからアクセス可能な状態であり、外部からの不正アクセスによる情報漏えいなどのリスクも高まります。一方で、プライベート IP アドレスが設定されている複合機なら、社内 LAN などのローカルエリアネットワーク上のユーザーからしかアクセスすることができません。

基本的には、複合機の IP アドレスにはプライベート IP アドレスを設定して運用してください。プライベート IP アドレスには、以下のいずれかの範囲のアドレスが使用されます。お使いのオフィス向け複合機（iR-ADV ／ iRC ／ iR シリーズ）に設定されている IP アドレスがプライベート IP アドレスかどうかを確認するようにしてください。

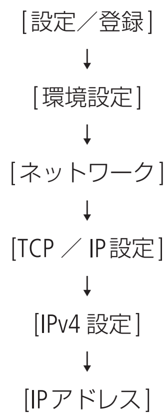
プライベート IP アドレスの範囲

・10.0.0.0 〜 10.255.255.255
・172.16.0.0 〜 172.31.255.255
・192.168.0.0 〜 192.168.255.255

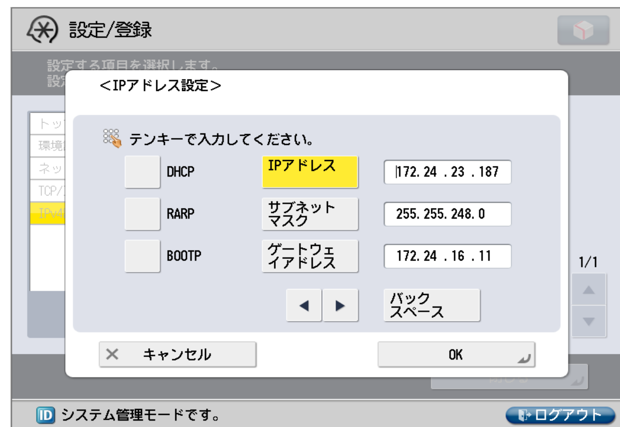


MEMO
複合機にグローバル IP アドレスが設定されていても、ファイアウォール等で外部からのアクセスを防御する環境を構築すれば、すぐにリスクがあるわけではありません。複合機にグローバル IP アドレスを設定して運用したいときは、社内のネットワーク管理者にご相談ください。

■iR-ADVシリーズでのIPアドレスの確認

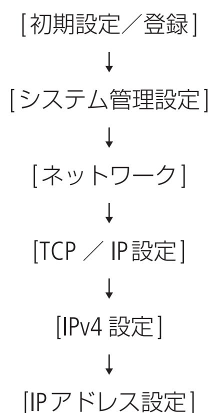


［設定／登録］
↓
［環境設定］
↓
［ネットワーク］
↓
［TCP／IP設定］
↓
［IPv4 設定］
↓
［IPアドレス］



※iR-ADVシリーズでのIPアドレスの確認手順については、「スタートガイド」「e-マニュアル」を参照してください。

■iRC／iRシリーズでのIPアドレスの確認



［初期設定／登録］
↓
［システム管理設定］
↓
［ネットワーク］
↓
［TCP／IP設定］
↓
［IPv4 設定］
↓
［IPアドレス設定］



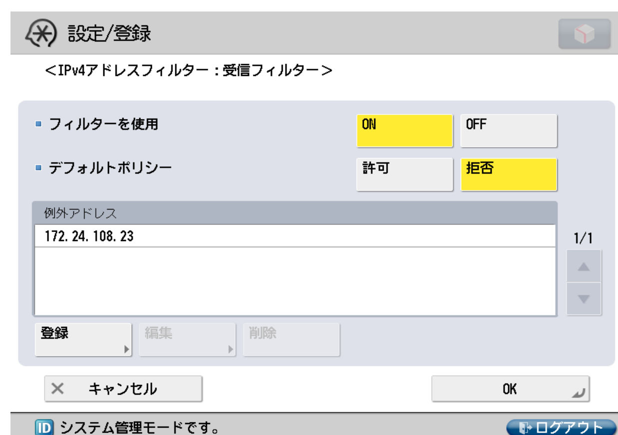
※iRC／iRシリーズでのIPアドレスの確認手順については、「ネットワークガイド」「電子マニュアル」等を参照してください。

ファイアウォールで通信を制限する

ファイアウォールとは、外部ネットワークからの不正アクセスを防止し、組織内のネットワークへの攻撃や侵入を防ぐシステムです。キヤノンのオフィス向け複合機（iR-ADV／iRC／iR シリーズ）に搭載したファイアウォールを利用し、特定の外部 IP アドレスからの通信を制限することで、危険と思われる外部からのアクセスをあらかじめ遮断できます。

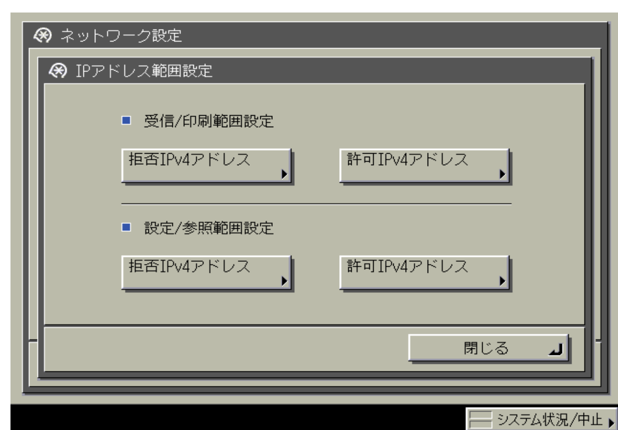
■iR-ADV シリーズでのファイアウォール設定画面

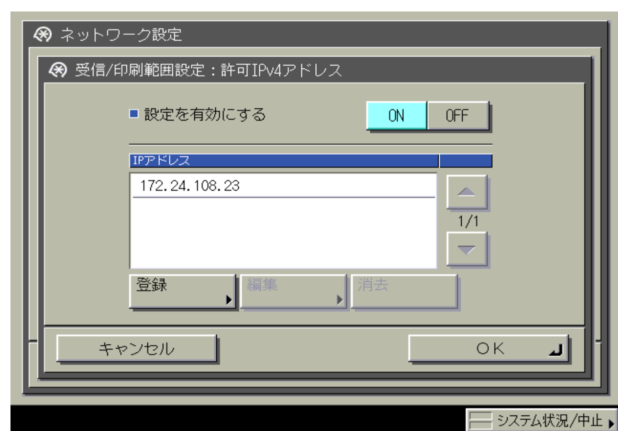
※設定手順については、「スタートガイド」「e-マニュアル」等を参照してください。



■iRC ／ iR シリーズでの IP アドレス範囲設定画面

※設定手順については、「ネットワークガイド」「スタートガイド」等を参照してください。





複合機が持つ情報をパスワードで管理する

万が一、悪意のある第三者から不正アクセスを受けたとしても、複合機が持つさまざまな情報をパスワードで保護しておけば、情報漏えいによるリスクを大幅に軽減できます。キヤノンのオフィス向け複合機（iR-ADV ／ iRC ／ iRシリーズ）は、さまざまな情報がパスワードで保護できるようになっています。ここでご紹介する例以外の機能や情報においてもパスワードが設定できるものがあるので、必要に応じて適切に設定してください。

※各機能のパスワード設定手順については、「ユーザーズガイド」「e-マニュアル」等を参照してください。
※各機能のパスワード設定は、本体操作パネルやリモートUIで設定できます。

MEMO

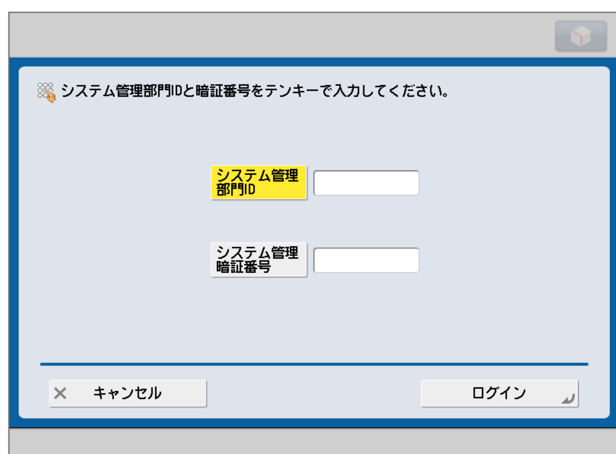
リモートUI(User Interface)は、お手持ちのWebブラウザーからネットワークを経由して複合機にアクセスし、本機の状況の確認やジョブの操作、各種設定などができるソフトウェアです。本機の前に行かなくても、離れた場所からコンピューターで本機を管理できます。Webブラウザーで本機のIPアドレスまたはホスト名を指定すると、リモートUIのポータルページが表示されます。

※リモートUIの操作手順は「スタートガイド」「ユーザーズガイド」「e-マニュアル」等を参照してください。

■iR-ADVシリーズでの各種画面

本体操作パネル

システム管理項目のパスワード入力画面



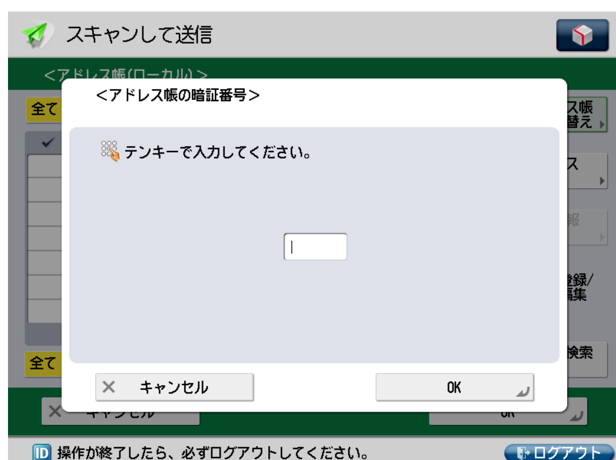
リモートUI

システム管理項目のパスワード入力画面



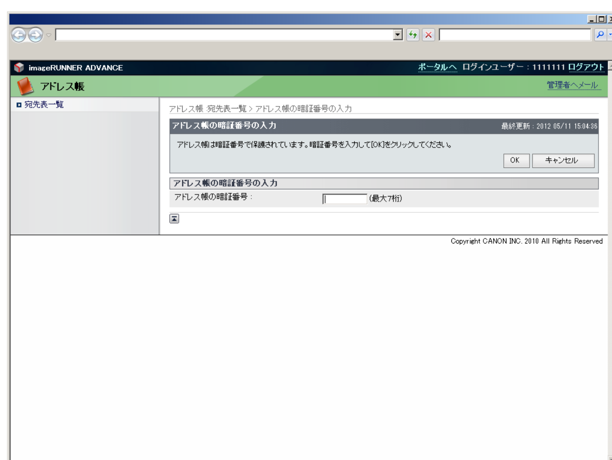
本体操作パネル

アドレス帳アクセス時のパスワード入力画面



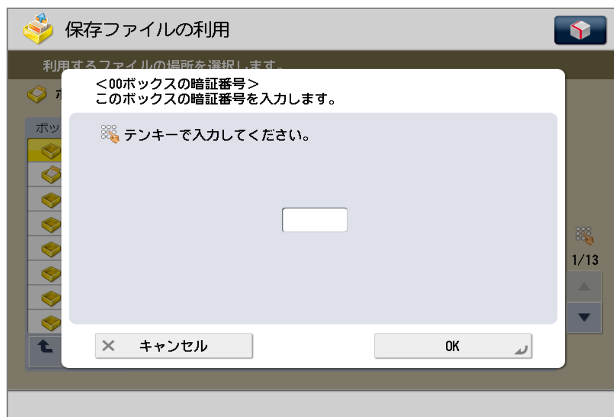
リモートUI

アドレス帳アクセス時のパスワード入力画面



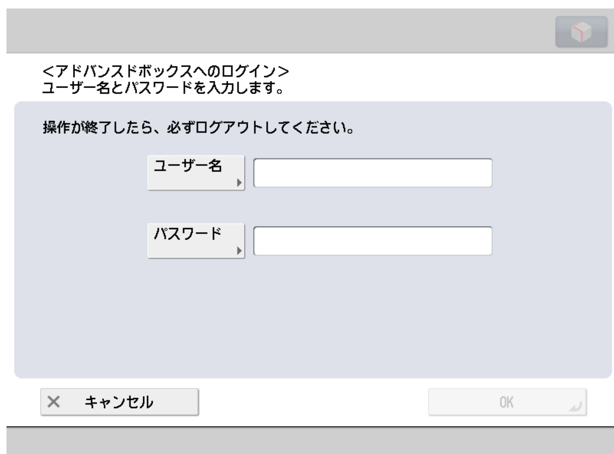
本体操作パネル

ボックスアクセス時のパスワード入力画面



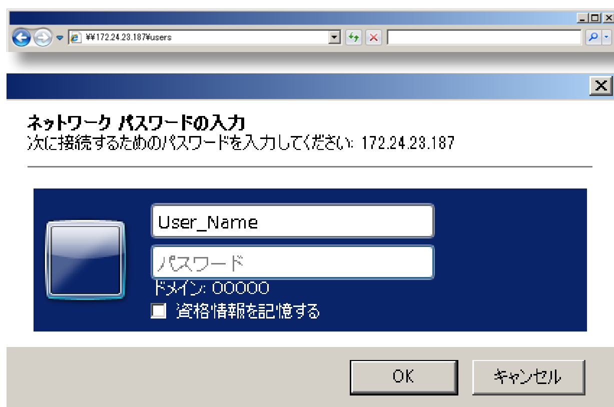
本体操作パネル

アドバンスドボックスアクセス時パスワード入力画面



SMB

アドバンスドボックスアクセス時のパスワード入力画面



SMBサーバーにアクセスする場合は、本機のホスト名またはIPアドレスに「¥share」または「¥users」をつけ、その次に「¥フォルダー名」を入力します。

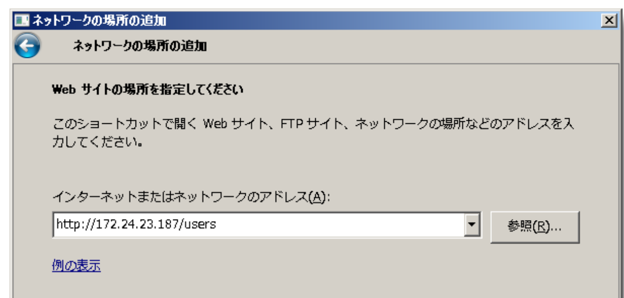
リモートUI

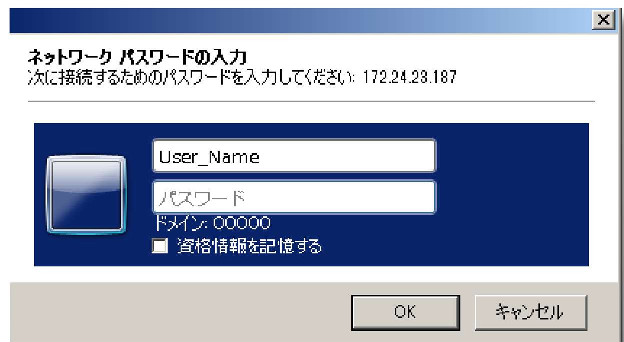
ボックスアクセス時のパスワード入力画面



WebDAV

アドバンスドボックスアクセス時パスワード入力画面





WebDAVサーバーにアクセスする場合は、「http(s)://<本機のIPアドレスまたはホスト名>/<shareまたはusers>/<フォルダー名>」の形式で入力します。

MEMO

いくらパスワードによる保護機能を備えていても、パスワードを厳密に管理していないと意味がありません。以下のポイントを参考に、パスワードを管理してください。

- 初期パスワードは必ず変更する
- 定期的にパスワードを変更する
- 第三者が推測しやすいパスワードを設定しない
- 不用意に第三者に教えない

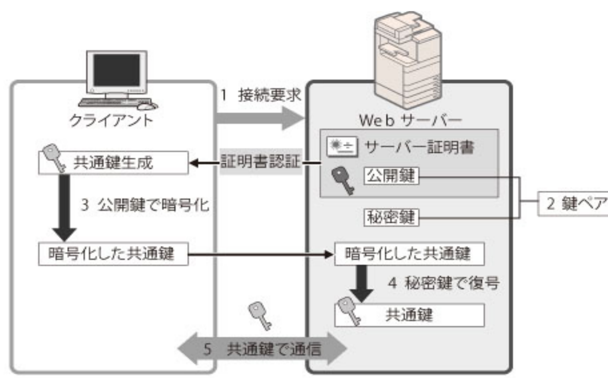
SSL暗号化通信を設定する

ユーザーがブラウザーを通してキヤノンのオフィス向け複合機（iR-ADV／iRC／iRシリーズ）にアクセスする際に、本機にサーバー証明書を導入することで、SSLによる安全な暗号化通信を実現できます。SSL通信ではサーバー証明書と公開鍵を利用して、ユーザーと本機の双方のみで使用できる共通鍵を互いに生成します。それにより、外部からのデータの盗聴やなりすましを防ぐことができます。

※SSL通信の設定手順については、「e-マニュアル」等を参照してください。

SSL通信の仕組み（右図）

1. ユーザーのコンピューターから本機へアクセスするとき、SSLのサーバー証明書とサーバーの公開鍵を要求します。
2. 本機からユーザーのコンピューターへ証明書と公開鍵が送られます。
3. サーバーから受け取った公開鍵を使用して、コンピューター内で独自に生成した共通鍵を暗号化します。
4. 暗号化した共通鍵を本機に送ります。
5. 本機で秘密鍵を使用し、暗号化された共通鍵を復号する。
6. これによりユーザーのコンピューターと本機の双方で共通鍵を所有することになり、互いに共通鍵を使用してのデータのやり取りができるようになります。



■iR-ADVシリーズでのSSL設定画面





Canon